

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学 号: K0007531

UDC_____

厦 门 大 学
硕 士 学 位 论 文

走向协同的企业信息化

The Enterprise Informatization
Towards Collaboration

陈燕予

指导教师姓名: 彭丽芳 教授

专 业 名 称: 企业管理

论文提交日期: 2004 年 9 月

论文答辩时间: 2004 年 11 月

学位授予日期: 2004 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2004 年 9 月

厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文而产生的权利和责任。

声明人（签名）：陈燕子

2004 年 9 月 20 日

内 容 摘 要

由于互联网技术的发展和电子商务时代的到来，企业把企业外部的信息资源纳入到企业信息化管理范围内，形成了涵盖从原材料供应到产品销售、售后服务的企业生产经营全过程的信息化系统。企业在 Internet 网上的 B2B 和 B2C 的电子商务应用，正在由单一的销售、采购行为转向整个从消费者到生产者、从供应商到生产者的协同商务过程。

本文主要从企业信息化建设发展过程中的供应链管理、虚拟企业、协同商务这三方面，来挖掘企业信息化中的协同的内涵。

本文的第一部分概括地介绍了企业信息化的基本概念，详细描述了我国的发展阶段与现状以及企业信息化趋向协同发展的必然性；第二章在介绍供应链基本理论的基础上，重点阐述了信息化企业中供应链管理的协同表现与本质；第三章结合实例论述了虚拟企业信息化的协同；第四章通过介绍协同商务的基本起源与定义，分析总结了协同商务系统的管理模式，阐述了协同商务的效益与解决方案。

在网络时代，国内外对企业信息化的建设运行、管理有了更全面、更系统、更理性化的认识。人们已能够从容地来思考企业信息化的实现方式和建设思路。其中比较好的一种思路是按照协同化的要求来实现企业的信息化。可以说 21 世纪初的企业信息化进入网络时代，走向协同化。

关键词：供应链管理；虚拟企业；协同商务

Abstract

With the development of the Internet technology and the coming of the age of e-commerce, enterprises begin to assimilate the external information resources into their informatization management and construct their own informatization system covering the whole process of their production and management, ranging from the supply of the raw material to the sale of the products and the after-sales service. Enterprises' e-commercial application of B2B and B2C on the Internet is transforming from the single action of sale and purchase to a whole collaborative commercial process from the consumer to the producer and from the supplier to the producer.

This thesis attempts to explore the meaning of the collaboration in the informatization process of the enterprise from three perspectives, namely the supply chain management, the virtual enterprise, and the collaborative commerce in the developing process of the enterprise informatization construction.

The first chapter of the thesis introduces briefly the basic concept of the enterprise informatization, elaborates the developing stage and the present situation of the process in the enterprises in our country, and shows the inevitability towards collaborative development for the enterprise informatization. The second chapter, with the introduction of the basic theory of the supply chain, puts emphasis on the collaborative performance as well as its essence of the supply chain management in the informatized enterprise. The third chapter uses real cases to elaborate collaboration of the virtual enterprise informatization. The fourth chapter introduces the basic origin and the definition of the collaborative commerce, analyzes and summarizes the management mode of system of collaborative commerce, and elaborates the benefit of the collaborative

commerce as well as its solutions.

In this age of network, a more comprehensive, more systematic and more rational understanding toward the enterprise informatization has been achieved home and abroad. People have been able to give a deliberate consideration to the means of realization and the mode of construction for the enterprise informatization. A relatively better conception shows the realization of the enterprise informatization in accordance with the demands of the collaboration. It is argued that the enterprise informatization in the early 21st century has stepped into an age of network and an age of collaboration.

Key Word: Supply Chain Management ; Virtual Enterprise ; Collaborative commerce

目 录

第一章 企业信息化发展的新趋势——协同.....	1
第一节 企业信息化的内涵.....	1
一、企业信息化的含义.....	1
二、协同的企业信息内容.....	2
三、企业信息化的作用.....	4
第二节 我国企业信息化发展阶段与现状.....	5
一、我国企业信息化发展阶段.....	5
二、我国企业信息化现状.....	7
第三节 协同——企业信息化发展的实际需求.....	9
一、缺乏“协同”观念给企业带来的弊端.....	9
二、走向协同的企业信息化.....	11
第二章 供应链信息化的协同.....	13
第一节 基于供应链管理的企业信息化.....	13
一、供应链管理思想的提出.....	13
二、供应链管理的含义.....	15
三、基于供应链管理系统的企业信息化模式.....	18
第二节 “协同”在电子化供应链管理中的表现.....	19
一、电子化供应链的内涵.....	19
二、电子化供应链的层次.....	21
三、“协同”在电子化供应链表现.....	23
第三节 供应链管理中协同的本质.....	26
一、供应链协同的本质.....	26
二、如何实现供应链协同.....	26

第三章 虚拟企业信息化的协同	31
第一节 虚拟企业的产生	31
一、虚拟企业的起源	31
二、虚拟企业的含义	32
三、虚拟企业协同的实质	34
第二节 协同式虚拟企业的运作	35
一、协同式虚拟企业的运作模式	35
二、协同式虚拟企业的运作过程	36
第三节 协同式虚拟企业的类型与功能	38
一、协同式虚拟企业的类型	38
二、协同式虚拟企业的功能	39
第四节 案例 美特斯邦威的“虚拟经营”之道	41
第四章 商务信息化的协同	44
第一节 协同商务的内涵	44
一、协同商务的起源	44
二、协同商务的定义	45
三、协同商务模型及其内容	46
第二节 协同商务系统	48
一、协同商务系统的总体架构	48
二、协同商务系统平台的集成模式	50
三、协同商务系统运行管理模式	51
四、如何建立协同商务系统	53
第三节 协同商务的效益	55
一、协同商务将给企业带来的效益	55
二、企业管理者应对协同商务采取一个正确的态度和见解	56

第四节 协同商务解决方案.....	57
一、协同商务解决方案的基本应用架构.....	58
二、“泛微协同商务系统”案例.....	59
第五章 结 论.....	62
参考文献.....	66
后 记.....	67

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter One: The New Trend for the Development of the Enterprise Informatization--Collaboration.....	1
Section One: The Meaning of the Enterprise Informatization	1
1.The Meaning of the Information Resources.....	1
2.The Content of the Collaborative Enterprise Information.....	2
3.The Function of the Enterprise Informatization.....	4
Section Two: The Developing Stage and the Present Situation of the Enterprise Informatization in China.....	5
1. The Developing Stage of the Enterprise Informatization in China	5
2 The Present Situation of the Enterprise Informatization in China.....	7
Section Three: Collaboration—The Real Needs of the Development of the Enterprise Informatization.....	9
1.The Drawbacks Brought to the Enterprise by the Lack of the Idea of “Collaboration”	9
2.The Enterprise Informatization towards Collaboration.....	11
Chapter Two: Collaboration of Supply Chain Informatization...	13
Section One: The Enterprise Informatization on the Basis of Supply Chain Management.....	13
1. The Origin of the Concept of Supply Chain Management.....	13
2. The Meaning of Supply Chain Management.....	15
3. The Mode of the Enterprise Informatization on the Basis of the System	

of Supply Chain Management.....	18
Section Two: The Performance of “Collaboration” in the Electric Supply Chain Management.....	19
1 The Meaning of the Electric Supply Chain.....	19
2 The Structure of the Electric Supply Chain.....	21
3 The Performance of the “Collaboration” in the Electric Supply Chain.....	23
Section Three: The Essence of the Collaboration of Supply Chain Management.....	26
1.The Essence of the Collaboration of Supply Chain Management	26
2.The Realization of the Collaboration of Supply Chain.....	26
Chapter Three: Collaboration of the Virtual Enterprise Informatization.....	31
Section One: The Origin of the Virtual Enterprise.....	31
1. The Origin of the Virtual Enterprise.....	31
2. The Definition of the Virtual Enterprise.....	32
3. The Essence of the Collaboration of the Virtual Enterprise.....	34
Section Two: The Operation of the Collaborative Virtual Enterprise.....	35
1 The Operation Mode of the Collaborative Virtual Enterprises ...	35
2 The Operation Procedure of the Collaborative Virtual Enterprises	36

Section Three: The Type and the Function of the Collaborative Virtual Enterprise	38
1 The Types of the Collaborative Virtual Enterprise	38
2 The Function of the Collaborative Virtual Enterprises	39
Section Four: Case Investigation: The “Virtual Operation” of Metersbonwe	41
Chapter Four: Collaboration of Commerce Informatization	44
Section One: The Meaning of the Collaborative Commerce	44
1 The Origin of the Collaborative Commerce	44
2 The Definition of the Collaborative Commerce	45
3 The Model and Content of the Collaborative Commerce	46
Section Two: Collaborative Commerce System	48
1 The General Structure of the Collaborative Commerce System	48
2 The Concentrated Mode of the Platform of the Collaborative Commerce System	50
3 The Operation and Management Mode of the Collaborative Commerce System	51
4 The Construction of the Collaborative Commerce System	53
Section Three: The Benefit of the Collaborative Commerce	55
1 The Benefit that the Collaborative Commerce Will Bring to the Enterprise	55
2 The Correct Attitude and Understanding that the Enterprise Operator Should Have towards the Collaborative Commerce	56
Section Four: Solutions to the Collaborative Commerce	57
1 The General Framework of Application for the Solutions to the	

Collaborative Commerce.....	58
2 The Case of “Collaborative Commerce System of Weaver E-Cology”	59
Chapter Five: Conclusion.....	62
Bibliography.....	66
Postscript.....	67

厦门大学博士论文摘要库

第一章 企业信息化发展的新趋势——协同

第一节 企业信息化的内涵

一、企业信息化的含义

关于企业信息化，许多人有一些片面的理解，认为购买一些硬件设备，联上网，开发一个应用系统并给以一定的维护就是实现了企业信息化。企业信息化如此简单吗？

几乎没有人会疑问：为什么用洗衣机而不用搓衣板，为什么坐火车、汽车和飞机而不坐马车，为什么电话和 E-mail 愈来愈火而电报却日益冷落；很多人却这样质疑：为什么要投资建设信息化，信息化能带来效益吗？

当然，企业信息化可以说是企业利用现代信息技术，有效地开发和利用信息资源的过程，广义地说，凡是利用电子信息技术于企业的生产、管理、办公和商务活动的都是企业信息化的一部分。但是企业要真正实现完整的信息化，其实质是要使企业充分开发和有效利用信息资源，把握机会，做出正确决策，增进企业运行效率，最终提高企业的竞争力水平。

企业信息化的目的是为管理服务，所以，企业信息化决不仅仅是一个技术问题，而是与企业的发展规划、业务流程、组织结构、管理制度等密不可分。信息化包括数字化、网络化、智能化、集成化、移动化、柔性化等多方面的技术，将这些技术应用于企业的产品设计、生产过程、生产设备、管理和决策，提高企业的产品质量，提高企业对市场的快速反应能力，提高企业产品的快速更新换代能力，提高企业的效益和竞争能力，这就是企业信息化的基本内容。

因此，企业信息化是指企业在生产和经营、管理和决策、研究和开发、市场和销售等各方面全面应用信息技术，建设信息网络与信息系统，通过对

信息和知识资源的有效开发与利用，调整或重组企业组织结构与业务模式，服务企业发展目标，提高企业竞争力^[1]。它包括两大部分：一是生产过程的信息化，即用自动化生产、测量、控制等工具，实现生产过程的自动化；另一部分是管理的信息化，即通过建立管理信息系统、办公自动化系统、决策支持系统、专家系统等，不仅代替人的体力劳动，而且代替了人的脑力劳动。

二、协同的企业信息内容

有人说“21 世纪是信息的世纪”。随着信息量的急剧增加和各种信息词汇的不断涌现，人类仿佛置身于信息的海洋中。通常人们把材料、能源看作是从事经济活动的重要资源，然而在今天，信息已经成为人类竞争的新资源。有一种观点认为，信息是能创造价值和能交换的知识。信息在社会发展中作用越来越大，成为人类赖以生存的一种重要资源和影响生产力竞争力的决定因素，信息不再只属于图书馆和情报部门，信息领域涉及到各行各业。

在信息社会中，信息已成为企业生存和发展的最重要资源，为了在市场竞争中获得更有利的竞争地位，企业要树立“人才是企业的支柱，信息是企业的生命”的经营思想，企业是一个多层次多系统的结构，信息是企业各系统和成员间密切配合、协同工作的“粘合剂”。如图 1 所示，企业信息的构成。

企业信息一般是指企业经营活动所需要的一切信息。现代企业的经营活动是一个集市场调研、技术开发、产品制造、市场营销等环节于一体的过程，在每一个环节中都需要各种管理知识与信息来指导各阶段的经营活动。企业在制定经营战略时，必须要考虑企业内外各方面的信息，尤其是市场需求信息、科技动态信息、竞争对手信息、政策环境信息等；当企业在新产品、新技术开发阶段时，科技动态信息就显得尤为重要，特别是国外的先进技术水

^[1]甘利人. 企业信息化建设与管理. 北京大学出版社. 2001. P38

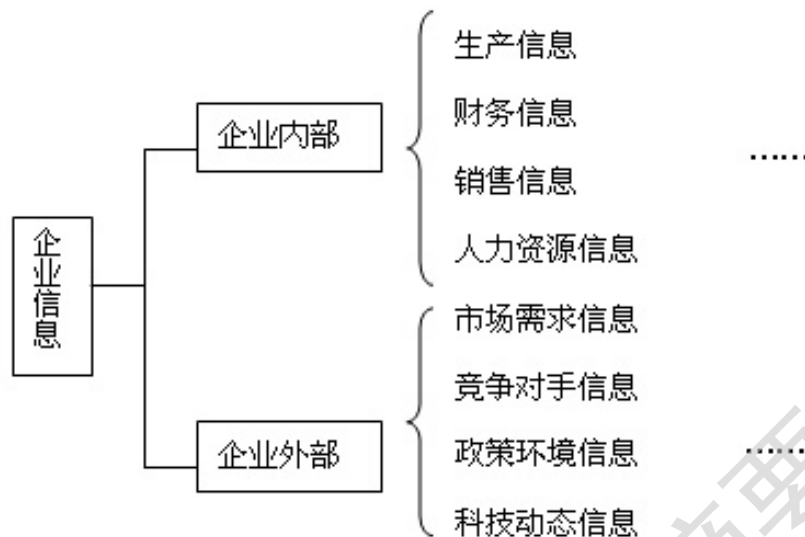


图 1 企业信息的构成

资料来源：自行整理

平信息；当企业投入生产时，产品的生产规模、企业的生产能力、企业的生产效率、合理组织生产、质量管理办法等构成企业的生产信息与管理信息；当企业在展开销售时，企业必须根据销售信息来了解企业产品目前的市场占有率和产品用户的意见反馈等信息，从而有效地组织销售。同时，象财务信息、人力资源信息等也实时地帮助企业做出正确的经营决策。

企业的内部信息与外部信息之间是并不是孤立存在的，更不是独立运行的。在实际应用中，往往是将二者有效地结合起来才能发挥对企业经营活动的指导作用，由此看来，“协同”是企业信息化建设的必经之路。

“协同”就是指协调两个或者两个以上的不同资源或者个体，协同一致地完成某一目标的过程或能力。现实的企业运作需要协同工作，协同的企业信息化就是以人的活动为中心，将人的活动按照企业制度执行所形成的工作流程进行组织，将企业的内部信息和外部信息有机结合并以不同的形式反映到信息的使用者，从而为企业领导者提供全面、高效的决策信息，为企业的

制度的执行提供工具支持、为企业员工使用提供个性化的信息和共享的信息平台。

三、企业信息化的作用

信息化是当今世界发展的大趋势，也是我国产业结构优化升级，实现工业化和现代化、增强国际竞争力与综合国力的关键环节。信息化水平的高低，不仅决定着一个国家地区在 21 世纪的国际竞争力问题和一个国家地区的经济社会发展水平，而且直接关系到国家的兴衰和民族的兴旺。

我国在加入 WTO 以后，企业将更直接地面对国际竞争的挑战，在全球知识经济和信息化高速发展的今天，信息化是决定企业成败的关键因素，也是企业实现跨地区、跨行业、跨所有制，特别是跨国经营的重要前提。目前，我国企业广泛地应用电子信息技术，大力推进企业经营、管理、研发、制造信息化，以实现管理科学化、现代化，建立符合市场经济规律的、科学的信息服务和决策支持系统，可以有效地提高核心竞争力和我国的综合国力，使我国在加入 WTO 之后在国际市场中更具竞争力。

“成在营销，败在管理”，是每一个中国企业家的共识，信息化是企业优化管理的强有力变革工具，是企业求生存、参与国际竞争、进行资源优化和创新强有力的支撑。企业信息化与企业各项业务息息相关，全面引领管理进步，企业信息化的重点也从生产过程的自动化转向管理的 e 化。

（一）单一事项管理信息化

单一事项管理信息化体现为以单机形式进行简单事物处理，如用计算机通过在 Internet 申请域名、制作网页建立门户网站，进行网上信息发布。但是这时候的应用只能用于信息交往和交易比选，而真正的交易支付则仍需在网下进行。这时计算机的作用没有超越打字机、传真机，是计算机应用的最低层次。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库